

KA-50 / KA-30



Amplificateur stéréo intégré Mode d'emploi

Sommaire

Précautions	3
Raccordements de la chaîne	4
Commandes, voyants et prises	6
Fonctionnement	7
En cas de problèmes	8
Caractéristiques	8
Renseignements complémentaires	28

Geïntegreede Stereo-Versterker Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Besondere Vorsichtsmaßnahmen	9
Anschlußanweisungen	10
Bedienungsorgane, Leuchtanzeigen und Anschlüsse	12
Bedienungsanleitung	13
Störungen und wie sie beseitigt werden	14
Technische Daten	14
Zusätzliche Angaben	28

Geïntegreerde Stereo-Versterker Gebruiksaanwijzing

Inhoud

Voorzorgsmaatregelen	15
Aansluitingen van het systeem	16
Bedieningselementen en aansluitingen	18
Gebruiksaanwijzing	19
Bij eventuele moeilijkheden	20
Specificaties	20
Ekstra informatie	28

Stereoförstärkare Instruktionsbok

Innehåll

Säkerhetsföreskrifter	21
Anslutningar	22
Kontroller, instrument och anslutningar	24
Handhavande	25
Felsökning	26
Specifikationer	26
Övriga anvisningar	28

Cher Client,

Ce manuel vous familiarisera avec le fonctionnement de votre nouvel amplificateur. Vous remarquerez que Kenwood a essayé de prévenir le moindre de vos souhaits, en raffinant tous les détails de la conception, de la technique, de la facilité de maniement et du design de cet appareil.

Lisez attentivement le mode d'emploi. En sachant comment tirer le meilleur parti de votre amplificateur, vous pourrez bénéficier, dès le premier jour, d'une audition qui vous enchantera. Et vous vous rendrez compte, aussi, comme il est simple d'adapter l'appareil à vos exigences personnelles.

Einleitung

Dieses Handbuch soll Sie mit den technischen Besonderheiten Ihres neuen Kenwood-Verstärkers vertraut machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie, was Technik, Design, Leistungsfähigkeit und Bedienungskomfort Ihres Gerätes anbetrifft, restlos zufriedenzustellen.

Bitte lesen Sie das Handbuch sehr sorgfältig durch. Es zählt sich nämlich aus genau zu wissen, wie das Gerät richtig aufgestellt, angeschlossen und bedient werden muß, um seine zahlreichen Vorzüge voll ausnutzen zu können. Sie werden dabei auch feststellen, daß es überaus einfach ist, diesen Verstärker unter den verschiedenartigsten Umständen und Betriebsbedingungen stets auf optimale Leistung einzustellen.

Inleiding

Het doel van deze gebruiksaanwijzing is, u zo snel mogelijk vertrouwd te maken met de gebruiksmogelijkheden van uw nieuwe versterker. U zult opmerken dat we er in elk detail op het gebied van planning, techniek, vormgeving, bedieningsgemak en aanpasbaarheid naar hebben gestreefd om zoveel mogelijk aan uw wensen en eisen tegemoet te komen.

Het verdient aanbeveling, deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen. Precies weten hoe men met de versterker moet omgaan, verschaft al direct van het eerste ogenblik optimaal luistergenot. U zult vertrouwd raken met het gemak waarmee u uw versterker aan uw speciale eisen kunt aanpassen.

Inledning

Vi hoppas att du ska få stor glädje av din nya förstärkare och att den ska fungera på ett bra sätt.

Innan förstärkaren lämnade fabriken kvalitetskontrollerades den och alla funktioner provades. För att förstärkaren ska kunna användas problemfritt under lång tid fordras att den sköts efter anvisningarna i detta häfte. Läs därför igenom instruktionsboken i detalj, se till att säkerhetsföreskrifterna blir uppfyllda, följ noga anvisningarna då du installerar förstärkaren och se till att alla anslutningar blir riktigt gjorda. Studera också beskrivningarna av de olika reglagen så att du lär dig förstärkarens många möjligheter.

3 ~ 8

9 ~ 14

15 ~ 20

21 ~ 26

Serien-Nummer

Tragen Sie die Seriennummer Ihres Gerätes in die mitgelieferte Garantiekarte ein. Diese Seriennummer ist auf dem Typenschild an der Geräte-Rückwand eingepreßt. Bei Anfragen oder Instandsetzungen bitte stets die Modellbezeichnung und Seriennummer Ihres Gerätes angeben.

Modellbezeichnung: _____

Serien-Nummer: _____

Kontrollen beim Auspacken des Gerätes

Es wird geraten, das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf evtl. Transportschäden zu untersuchen. Sollten Schäden festgestellt werden oder das Gerät nicht zufriedenstellend arbeiten, ist der Kenwood-Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, sofort zu benachrichtigen. Falls Sie ihr Gerät auf dem Versandwege bezogen haben, ist umgehend der mit dem Transport Beauftragte (Bundespost, bahnamtlicher Spediteur, o.a.) in Kenntnis zu setzen. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem mit dem Transport Beauftragten geltend zu machen. Außerdem empfehlen wir, die Originalverpackung, bestehend aus Styropor-Formteilen, Innen- und Umkarton sorgfältig aufzubewahren, um das Gerät bei einer evtl. erforderlich werden den Instandsetzung bruch sicher versenden zu können.

Beim Aufstellen des Gerätes beachten

Das Gerät:

- (a) nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- (b) vor krassen Temperaturunterschieden bewahren.
- (c) nicht in der Nähe von Heizkörpern, Warmwasser- oder Dampfleitungen aufstellen.
- (d) vor Erschütterungen oder starker Staubentwicklung schützen.
- (e) vor dem Anschluß andere Anlagen-Bausteine ausschalten.
- (f) Gerät in waagrechter Lage aufstellen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Reinigung

Zum Reinigen nur ein weiches Tuch oder ein Antistatiktuch, wie es auch zur Schallplattenpflege benutzt wird, verwenden, keinesfalls jedoch Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Benzol oder Nitroverdünnung.

Gerät nicht öffnen

Das Gehäuse nicht entfernen und keine Bauteile im Innern des Gerätes berühren. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch den zuständigen Kenwood-Kundendienst durchführen lassen. Bei eigenmächtigen Eingriffen in die Schaltung besteht Lebensgefahr durch elektrische Schläge. Außerdem verfallen dadurch sämtliche Garantieansprüche.

Keine metallischen Gegenstände in das Gerät fallen lassen

Die Entlüftungsschlitze im Gehäusedeckel dürfen unter keinen Umständen verdeckt werden. Außerdem ist darauf zu achten, daß keine kleinen metallischen Gegenstände wie Münzen, Büroklammern, Nadeln usw. durch die Entlüftungsschlitze in das Innere des Gerätes fallen oder z.B. durch Kleinkinder hineingeworfen werden, da hierbei Kurzschlüsse entstehen.

WICHTIG!

USA und Kanada

Die für die USA und Kanada bestimmten Exportmodelle dieses Gerätes sind nur für den Betrieb mit 120 V~ Netzspannung ausgelegt. Sie sind daher auch nicht mit einem Netzspannungswähler ausgestattet. Folglich fehlen in den zugehörigen Bedienungsanleitungen auch entsprechende Hinweise auf den Spannungswähler und seine Einstellung.

Andere Länder

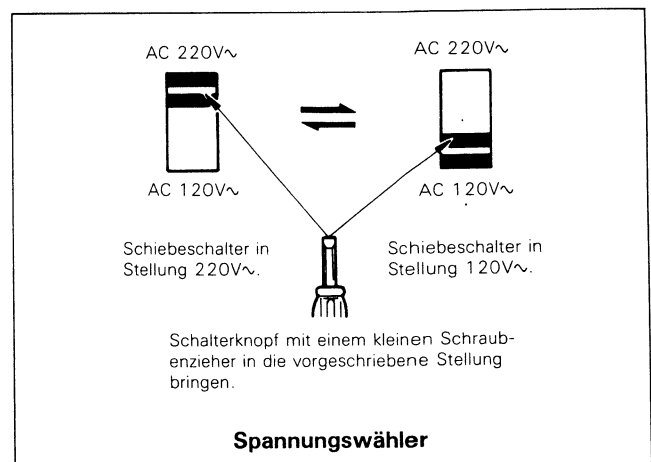
Alle anderen Exportmodelle dieses Gerätes sind mit einem Spannungswählerschalter ausgestattet, der sich am Gehäuseboden befindet und den Betrieb mit 120 V~, bzw. 220 V~ Netzspannung ermöglicht. Die nachstehenden Ausführungen sind vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig zu beachten.

Einstellung des Spannungswählerschalters

Das Gerät ist auf den Betrieb mit Netzspannungen von 120 V oder 220 V~, 50-60 Hz umschaltbar. Der am Gehäuseboden befindliche Spannungswählerschalter ist bereits werkseitig auf die im Bestimmungsland vorherrschende Netzspannung eingestellt worden. Dennoch ist vor der ersten Inbetriebnahme sicherzustellen, daß der eingestellte Spannungswert mit der tatsächlichen Netzspannung übereinstimmt, die am Typenschild des Elektrizitätszählers abgelesen werden kann.

Hinweis:

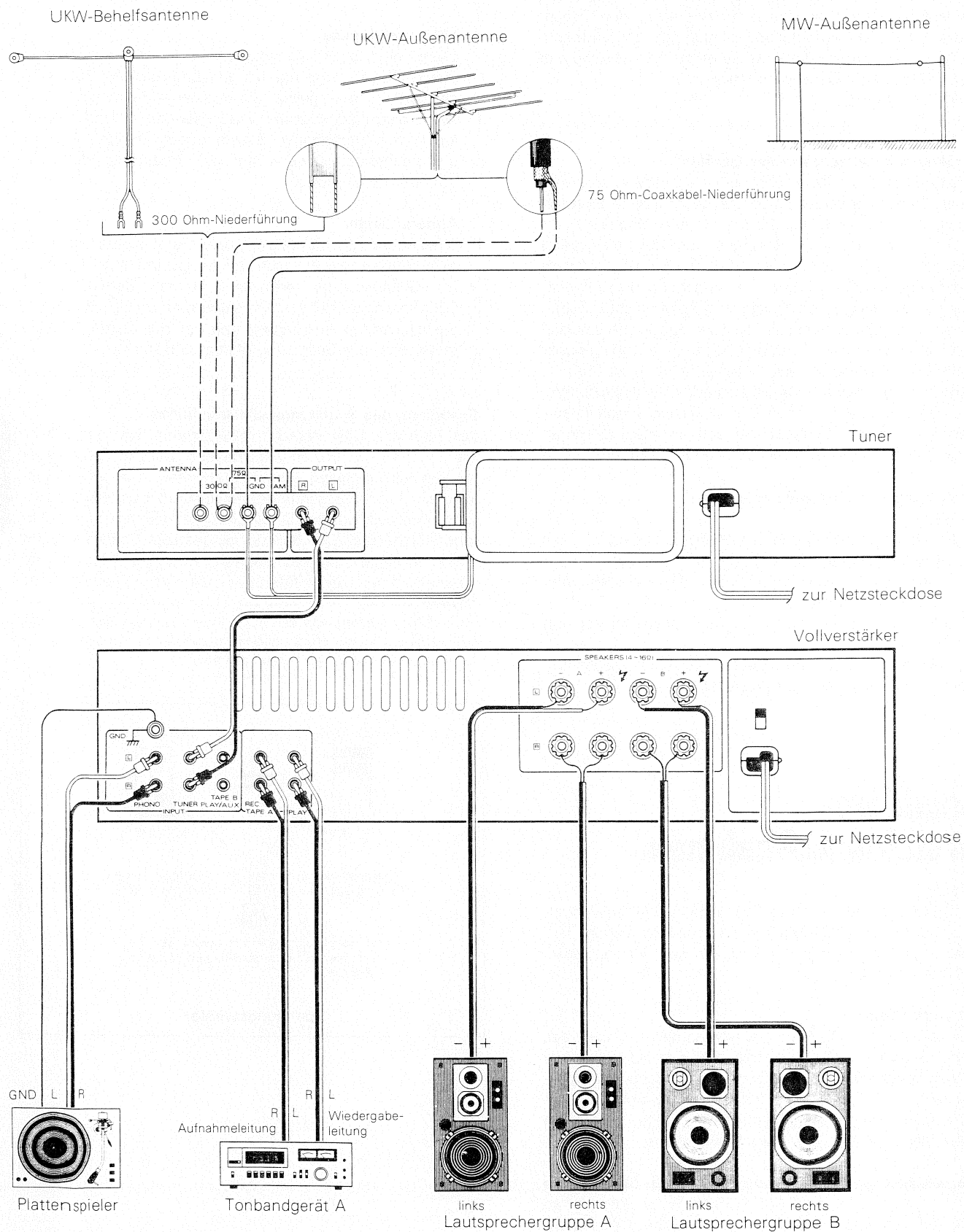
Unsere Garantieleistungen erstrecken sich nicht auf Schäden, die durch Überspannung infolge nachweislich falscher Einstellung des Spannungswählerschalters entstanden sind.



ACHTUNG!

DIESES GERÄT DARF NUR IN TROCKENEN RÄUMEN BETRIEBEN WERDEN.

Anschlußanweisungen



Lautsprecher-Anschlüsse

Soll nur eine Lautsprechergruppe angeschlossen werden, ist diese mit den Klemmen SPEAKERS "A" □ und SPEAKERS "A" ▢ zu verbinden, wie aus dem Anschlußschema zu ersehen ist. Beim Anschluß der Lautsprecher ist nicht nur auf Seitenrichtigkeit, sondern auch auf die vorschriftsmäßige Polung der beiden Adern des Anschlußkabels zu achten. Die positive Ader mit der durch ein Pluszeichen (+), die negative mit der durch ein Minuszeichen (−) gekennzeichneten Klemme an der Geräte rückwand und am Lautsprecher verbinden. Beim versehentlichen Vertauschen der Adern des Zuleitungskabels schwingen die Lautsprechermembranen nicht gleichphasig, was sich durch mangelhafte Tieftonwiedergabe und ungenügende räumliche Trennung der beiden Stereokanäle bemerkbar macht.

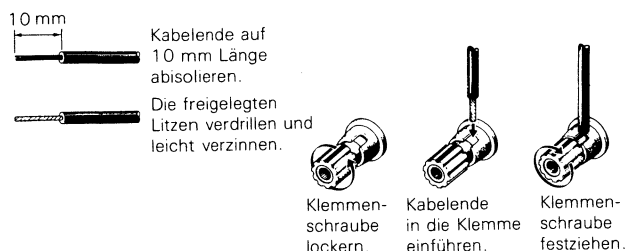
Ein zweites Lautsprecherpaar ist in der gleichen Weise mit den Klemmen SPEAKERS "B" □ und SPEAKERS "B" ▢ zu verbinden.

Beim Anschluß der Lautsprecherzuleitungen ist unbedingt darauf zu achten, daß sich die feinen Litzendrähte an den blanken Kabelenden nicht gegenseitig oder benachbarte Anschlußklemmen berühren.

Es wird daher empfohlen, die freigelegten Litzen der Zuleitungskabel fest miteinander zu verdrehen und leicht zu verzinnen, wodurch Kurzschlüsse vermieden werden.

Hinweis:

Bei Geräten für den Markt in den USA und Kanada dürfen nur Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 bis 16 Ohm angeschlossen werden. Bei Geräten für Märkte außerhalb von USA und Kanada dürfen Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 16 Ohm angeschlossen werden.



Anschluß der Lautsprecherkabel

Plattenspieler-Anschluß

Das Plattenspieler-Anschlußkabel für den linken Kanal mit der Buchse □ PHONO INPUT, das für den rechten Kanal mit der Buchse ▢ PHONO INPUT an der Geräte rückwand verbinden. Falls der Plattenspieler nicht mit einadrigen, abgeschirmten Anschlußkabeln und Cynch-Steckern ausgerüstet ist, muß ein im Fachhandel erhältlicher Adapter zwischengeschaltet werden. Sofern der Plattenspieler nicht über sein Netzkabel mit Schukostecker geerdet ist, muß das Plattenspielerchassis zur Vermeidung von Brummeinstreuungen mit der Erdungsschraube (GND) an der Geräte rückwand verbunden werden. Kenwood-Plattenspieler sind bereits werksseitig mit einem Erdungskabel ausgestattet.

Tuner-Anschluß

UKW-Stereo- oder MW/UKW-Stereo-Tuner sind mit den Buchsen TUNER an der Verstärker-Rückwand zu verbinden. Das Verbindungskabel für den linken Kanal ist an die Buchse □ TUNER, das für den rechten Kanal an die Buchse ▢ TUNER anzuschließen.

Anschluß von Tonbandgeräten

Soll nur ein Tonband- oder Kassettengerät an den Verstärker angeschlossen werden, sind die Aufnahme und Wiedergabekabel wie folgt mit den Buchsen TAPE "A" zu verbinden:

Wiedergabe

Wiedergabekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE "A" PLAY □, Wiedergabekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE "A" PLAY ▢ verbinden.

Für Aufnahme und Wiedergabe werden allgemein einadrige, abgeschirmte Kabel mit Cynch-Steckern verwendet.

Aufnahme

Aufnahmekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE "A" REC □, Aufnahmekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE "A" REC ▢ verbinden.

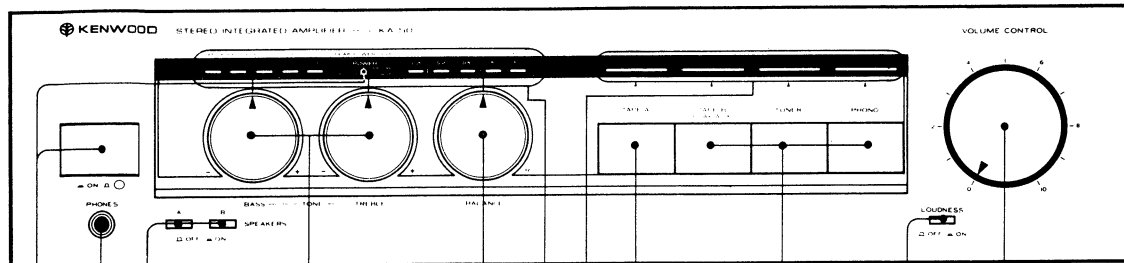
Anschluß eines zweiten Tonbandgerätes

Ein weiteres Tonband- oder Kassettengerät kann wie oben beschrieben an die Buchsen TAPE B PLAY/AUX angeschlossen werden.

Anschluß von Zusatzgeräten (TAPE B PLAY/AUX)

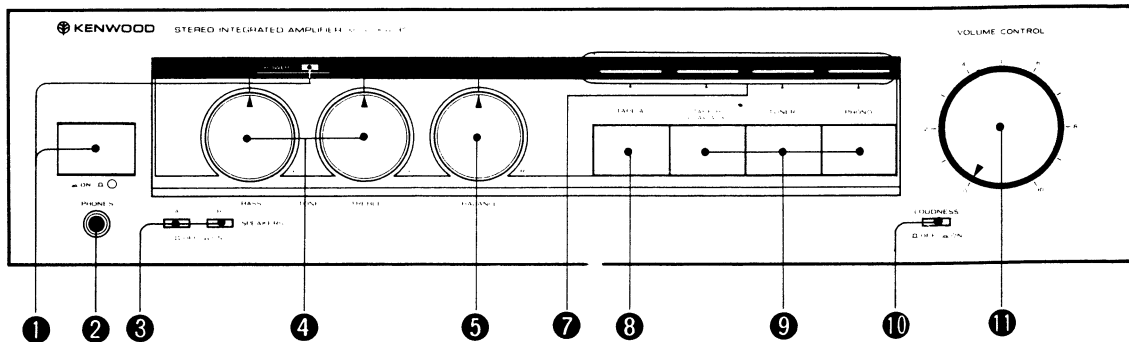
Zusatzgeräte wie Kurzwellen-Tuner, weitere Tonbandgeräte, Plattenspieler mit Kristall- oder keram. Tonabnehmer, Fernsehton-Übertrager (mit Trenntransformator), werden über einadrige abgeschirmte Kabel mit Cynch-Steckern mit den TAPE B PLAY/AUX-Buchsen an der Geräte rückwand verbunden.

Bedienungsorgane, Leuchtanzeigen und Anschlüsse



◀ KA-50

KA-30 ▶



1 Netzschalter und Kontrollampe

Durch Drücken der Taste bis zum Einrasten wird das Gerät eingeschaltet. Die Netzkontrolllampe (LED) leuchtet auf. Das Ausschalten des Gerätes erfolgt durch nochmaliges Drücken (Auslösung) der Taste.

2 Kopfhörerbuchse (PHONES)

An die Buchse kann ein Stereo-Kopfhörer mit PL-Klinkenstecker angeschlossen werden.

3 Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKERS)

Schalterstellungen und -funktionen:

A, B OFF — Alle angeschlossenen Lautsprecher sind zum Zweck einer ungestörten Wiedergabe über Kopfhörer abgeschaltet.

A ON — Das an die Klemmen SPEAKERS A angeschlossene Lautsprecherpaar ist zugeschaltet.

B ON — Das an die Klemmen SPEAKERS B angeschlossene Lautsprecherpaar ist zugeschaltet.

A, B ON — Die an die Klemmen SPEAKERS A und SPEAKERS B angeschlossenen Lautsprecherpaare sind gemeinsam zugeschaltet.

4 Klangregelnetzwerk (TONE)

Baßregler (BASS) — Durch Drehen des Reglerknopfes im Uhrzeigersinn werden die tiefen Frequenzen angehoben, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung abgeschwächt.

Höhenregler (TREBLE) — Durch Drehen des Reglerknopfes im Uhrzeigersinn werden die hohen Frequenzen angehoben, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung abgeschwächt.

In Mittelstellung der beiden Reglerknöpfe ist der Frequenzgang linear.

5 Balanceregler (BALANCE)

Zum Ausgleich unterschiedlicher Wiedergabelautstärke des linken und rechten Kanals, z.B. bei akustisch ungünstigen Räumen oder bei Verwendung nicht typengleicher Lautsprecher. Durch Drehen des BALANCE-Reglerknopfes im Uhrzeigersinn nimmt die Lautstärke des rechten Kanals, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung die des linken Kanals zu.

6 Leistungsmesser (PEAK POWER LEVEL)

Die Leuchtdiodenketten (LED's) zeigen die an die Lautsprecher abgegebene effektive Leistung an.

Die Leuchtdiodenketten reagieren sehr schnell auf Pegeländerungen, so daß eine Spitzenwertanzeige gewährleistet wird. Die Leuchtanzeigen liefern eine auf 8 Ohm Lautsprecherimpedanz bezogene Anzeige. Bei Verwendung von Lautsprechern mit 4 Ohm Impedanz ist der Meßwert zu verdoppeln, bei Verwendung von 16 Ohm-Lautsprechern zu halbieren.

7 Eingangswahlschalter-Anzeigen

Bei eingeschaltetem Netzschalter, leuchten vier grüne Anzeigelampen auf, wenn kein Eingangswahlschalter verwendet wird.

Wenn der gewünschte Eingangswahlschalter verwendet wird, erlischt die grüne Lampe über dem Schalter und wird gelb. Die Restlichen Anzeigelampen leuchten weiterhin grün.

8 TAPE A-Schalter

ON — Zum Mithören einer laufenden Bandaufzeichnung oder für Wiedergabe von einem an den TAPE A-Buchsen angeschlossenen Tonbandgerät.

Diese Einstellung wird durch eine gelbe Kontrollampe angezeigt.

OFF — Um eine Programmquelle zu hören muß dieser Schalter auf die durch eine grüne Kontrollampe angezeigte Position gestellt werden.

Hinweis:

Außer bei der Wiedergabe von Bandaufzeichnungen muß der Schalter stets in Stellung OFF gebracht werden.

9 Eingangsumschalter

PHONO — Durch Betätigung dieser Taste wird der an die PHONO-Buchsen angeschlossene Plattenspieler zugeschaltet. Dabei leuchten gelbe Anzeigelampen auf.

TUNER — Durch Betätigung dieser Taste wird der an die TUNER-Buchse angeschlossene Tuner zugeschaltet. Dabei leuchten gelbe Anzeigelampen auf.

TAPE B PLAY/AUX — Durch Betätigung dieser Taste wird eine an die TAPE B PLAY/AUX-Buchsen angeschlossene hochpegelige Tonspannungsquelle zugeschaltet. Dabei leuchten gelbe Anzeigelampen auf.

10 Gehörriichtige Lautstärkeregelung (LOUDNESS)

Stellung ON — In dieser Stellung werden die tiefen Frequenzen bei Wiedergabe mit geringer Lautstärke angehoben und damit das Unvermögen des menschlichen Gehörs ausgeglichen, tiefe Frequenzen bei geringem Lautstärkepegel physiologisch richtig wahrzunehmen.

Stellung OFF — In dieser Stellung ist die gehörriichtige Lautstärkeregelung außer Funktion und die Kennlinie des Lautstärkereglers (VOLUME) wieder linear.

11 Lautstärkereglern (VOLUME)

Dieser Regler beeinflusst die Wiedergabelautstärke des rechten und linken Kanals gleichzeitig und im gleichen Maß. Er sollte immer auf eine angenehme Zimmerlautstärke eingestellt werden.

Bedienungsanleitung

Rundfunkempfang

1. Die TUNER-Taste betätigen.
2. Den Tuner einstellen und auf den gewünschten Sender abstimmen.
3. Die gewünschte Lautstärke am VOLUME-Regler einstellen.
4. Klangfarbe nach eigenem Geschmack einstellen.

Lautstärke-, Klang-, Balance- und physiol. Lautstärkeregelung

1. VOLUME-Regler auf die gewünschte Wiedergabelautstärke einstellen.
2. Baß- (BASS) und Höhenregler (TREBLE) nach eigenem Geschmack einstellen.
3. Bei unterschiedlicher Lautstärke des linken oder rechten Kanals den BALANCE-Regler so einstellen, bis ein symmetrischer Wiedergabepegel erreicht ist. Dies ist mitunter bei akustisch ungünstigen Räumen erforderlich.
4. Falls die Wiedergabe vorwiegend mit geringer Lautstärke erfolgt, den LOUDNESS-Schalter auf ON einstellen.

Schallplatten-Wiedergabe

1. Die PHONO-Taste betätigen.
2. Den Plattenspieler in Betrieb setzen.
3. Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack einstellen.

Wiedergabe anderer Programmquellen (TAPE B PLAY/AUX)

1. Die TAPE B PLAY/AUX-Taste betätigen.
2. Die an die TAPE B PLAY/AUX-Buchsen angeschlossene hochpegelige Programmquelle (z.B. KW-Tuner, Kristall- oder keram. Tonbnehmer, Fernseh-Ton-Übertrager o.a.) in Betrieb nehmen.
3. Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack einstellen.

Anschluss und Betrieb von Tonbandgeräten

Wiedergabe

1. Den TAPE A-Schalter auf ON einstellen. Die jeweilige Einstellung des Eingangsumschalter wirkt sich nur dann auf die Lautsprecherwiedergabe aus, wenn der TAPE A-Schalter in Stellung OFF gebracht wird.
2. Tonbandgerät einschalten und auf Wiedergabe (PLAY-BACK) einstellen.
3. Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack einstellen.

Hinterbandkontrolle

Falls der Verstärker mit einem Tonbandgerät betrieben wird, das über getrennte Aufnahme-, Wiedergabe- und Löschköpfe verfügt, kann die Qualität der Bandaufzeichnung während der Aufnahme unmittelbar hinter dem Aufnahmekopf durch Mithöre kontrolliert werden (sog. Hinterbandkontrolle). Dazu ist der TAPE A-Schalter wechselweise in die Stellung OFF (Originalton vor Band) und ON zu bringen. In ON-Stellung des Schalters ist dann das aufgezeichnete Signal zu hören.

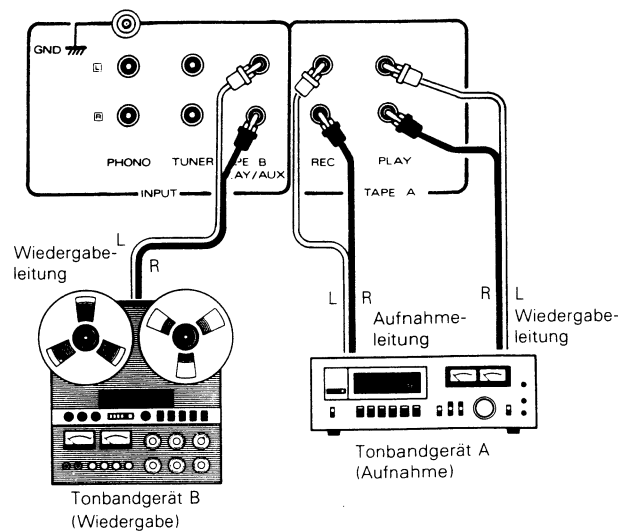
Aufnahme

1. Den Eingangsumschalter auf die gewünschte Programmquelle (PHONO, TUNER, AUX) einstellen. Den TAPE A-Schalter auf ON einstellen.
2. Tonbandgerät in Betrieb nehmen und auf Aufnahme (RECORD) einstellen. Aufnahmepegel am Eingangspegelregler des Tonbandgerätes aussteuern. Lautstärke- und Klangregler-Einstellungen am Verstärker sind bei Tonbandaufnahmen ohne Belang.
3. Bei Hinterbandkontrolle der Bandaufzeichnung Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack am Verstärker einstellen. Diese Einstellungen beeinflussen die Bandaufnahme in keiner Weise.

Tonband-Überspielungen

Es besteht die Möglichkeit, eine Bandaufzeichnung von einem Tonband- oder Kassettengerät ohne Qualitätseinbußen auf ein zweites Gerät zu überspielen (sog. Tonbandkopie). Dazu die zu überspielende Aufzeichnung in das Gerät B, das unbespielte Band, bzw. die zu bespielende Kassette in das Gerät A einlegen.

1. Die beiden Tonband- oder Kassettengeräte gemäß Fig. an den Verstärker anschließen.
2. Die TAPE B PLAY/AUX-Taste betätigen.
3. Gerät A auf Aufnahme, Gerät B auf Wiedergabe schalten. Beide Geräte gemeinsam in Betrieb setzen. Aufnahmepegel am Gerät A aussteuern.
4. Zur Hinterbandkontrolle der Aufnahme am Gerät A die TAPE A-Taste des Verstärkers bis zum Einrasten drücken.



Anschluß von Tonband- oder Kassettengeräten bei Tonband-Überspielungen

Störungen und wie sie beseitigt werden

Schon bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes können sich Störungen der nachstehend beschriebenen Arten zeigen, die auf unsachgemäßen Anschluß zurückzuführen sind. Die Tabelle zeigt die vermutlichen Ursachen der Störungen und deren Abhilfe.

Bei MW- und UKW-Rundfunk- oder Schallplatten-Wiedergabe	Vermutliche Ursache	Abhilfe
Kontrolllampe brennt nicht, Keine Wiedergabe, obwohl das Gerät ordnungsgemäß an das Netz angeschlossen ist.	a) Schlechte Kontaktgabe des Netzsteckers. b) Netzsteckdose stromlos.	a) Netzstecker und Netzsteckdose überprüfen. b) Anderen Verbraucher versuchsweise anschließen (z.B. Tischlampe). Sicherung auf der Zählertafel wieder einschalten, bzw. ersetzen.
Keine Wiedergabe über den rechten und linken Lautsprecher.	a) Lautsprecher-Zuleitung unterbrochen. b) SPEAKERS-Schalter steht in Stellung OFF. c) VOLUME-Regler am Linksanschlag. d) TAPE A-Schalter auf OFF eingestellt.	a) Verbindungsleitung zwischen Gerät und Lautsprecher untersuchen. b) Der SPEAKERS-Schalter darf nur bei Kopf-Hörer-Wiedergabe in Stellung ON gebracht werden. c) VOLUME-Regler im Uhrzeigersinn drehen. d) Den TAPE A-Schalter stets auf OFF einstellen, falls keine Bandaufnahme oder -wiedergabe erfolgt.
Wiedergabe erfolgt nur über einen Lautsprecher.	a) Lautsprecher unsachgemäß angeschlossen. b) BALANCE-Regler steht am linken oder rechten Endanschlag. c) Einer der Lautsprecher ist defekt.	a) Anschluß der Lautsprecherkabel an den SPEAKERS-Klemmen auf der Geräterückwand überprüfen. b) BALANCE-Regler in Mittelstellung bringen. c) Beide Lautsprecher versuchsweise umklemmen.
Nur bei Schallplatten-Wiedergabe	Vermutliche Ursache	Abhilfe
Keine oder einseitige Schallplattenwiedergabe.	Verbindungsleitung zwischen Gerät und Plattenspieler unterbrochen.	Cynch-Stecker am Plattenspieler-Anschlußkabel fest in die PHONO-Buchsen einsetzen.
Wiedergabe wird durch lautes Brummen völlig übertönt.	Plattenspieler unsachgemäß angeschlossen.	Cynch-Stecker am Plattenspielerkabel fest in die PHONO-Buchsen einsetzen.
Wiedergabe wird durch Brummen teilweise gestört.	Brummeinstreuungen durch Netzkabel. Plattenspieler ist nicht geerdet.	Anschlußkabel des Plattenspielers möglichst weit vom Netzkabel entfernt verlegen (günstigste Leitungsführung durch Versuch ermitteln). Netzstecker des Plattenspielers umpolen. Plattenspielerchassis über ein einadriges isoliertes Kabel mit der GND-Klemme an der Geräterückwand verbinden.
Wiedergabe durch Zischen und Rauschen gestört.	Störungen durch Fernsehsignale, die vom Plattenspielerkabel aufgenommen werden, wenn dieses neben dem Fernseh-Antennenkabel vorbeiläuft.	Anschlußkabel des Plattenspielers möglichst weit vom Fernseh-Antennenkabel entfernt verlegen (günstigste Leitungsführung durch Versuch ermitteln).
Lautes Heulen beim Aufdrehen des VOLUME- oder BASS-Reglers.	Akustische Rückkopplung.	Abstand zwischen Plattenspieler und Lautsprecher vergrößern, evtl. Standort der Lautsprecher verändern und Plattenspieler auf einer schallschluckenden Unterlage (Schaumgummiplatte) aufstellen.

Technische Daten

KA-50

Stereo-Verstärkerteil

Nennleistung

an 8 Ohm zwischen 20 Hz und 20 kHz	
bei Kges = 0,09%, (FTC).....	45 W + 45 W
an 4 Ohm zwischen 63 Hz und 12,5 kHz	
bei Kges = 0,7%, (IEC)	45 W + 45 W

Klirrfaktor

b. Nennleistung an 8 Ohm	0,09%
--------------------------------	-------

Intermodulationsverzerrungen

.....	0,06%
-------	-------

Übertragungsbereich.....

.....	10 Hz ~ 70 kHz + 0 dB, - 3 dB
-------	----------------------------------

Geräuschspannungsabstand (nach IEC-A)

(in Klammern: nach DIN bei 50mW Ausgangsleistung)

Phono (magn. Tonabnehmer) 70 dB (50 dB)

Tuner, Aux (Res.) Tape (Tonband) 80 dB (50 dB)

Dämpfungsfaktor 8 Ohm, 1 kHz

.....	30
-------	----

Eingangsempfindlichkeit und-impedanz

Phono 2,5 mV/50 kOhm

Tuner, Aux, Tape 150 mV/30 kOhm

Regelbereiche

Baßregler (Bass) 100 Hz ± 10 dB

Höhenregler (Treble) 10 kHz ± 10 dB

Gehörrichtige Lautstärke (b. - 30 dB)..... 100 Hz, + 9 dB

Allgemeines

Leistungsaufnahme

bei Nennleistung an 8 Ohm 180 W

ohne Eingangssignal..... 38 W

Abmessungen (B x H x T)..... 440 x 109 x 249 mm

Gewicht (netto)..... 5,5 kg

Hinweis:

Im Sinne ständiger Verbesserung aller Erzeugnisse von Kenwood behalten wir uns Änderungen im Design und den technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vor.

KA-30

Stereo-Verstärkerteil

Nennleistung

an 8 Ohm zwischen 40 Hz und 20 kHz	
bei Kges = 0,09%, (FTC).....	25 W + 25 W
an 4 Ohm zwischen 63 Hz und 12,5 kHz	
bei Kges = 0,7%, (IEC)	25 W + 25 W

Klirrfaktor

b. Nennleistung an 8 Ohm	0,09%
--------------------------------	-------

Intermodulationsverzerrungen

.....	0,06%
-------	-------

Übertragungsbereich.....

.....	10 Hz ~ 70 kHz + 0 dB, - 3 dB
-------	----------------------------------

Geräuschspannungsabstand (nach IEC-A)

(in Klammern: nach DIN bei 50mW Ausgangsleistung)

Phono (magn. Tonabnehmer) 70 dB (50 dB)

Tuner, Aux (Res.) Tape (Tonband) 80 dB (50 dB)

Dämpfungsfaktor 8 Ohm, 1 kHz

.....	30
-------	----

Eingangsempfindlichkeit und-impedanz

Phono 2,5 mV/50 kOhm

Tuner, Aux, Tape 150 mV/30 kOhm

Regelbereiche

Baßregler (Bass) 100 Hz ± 10 dB

Höhenregler (Treble) 10 kHz ± 10 dB

Gehörrichtige Lautstärke (b. - 30 dB)..... 100 Hz, + 9 dB

Allgemeines

Leistungsaufnahme

bei Nennleistung an 8 Ohm 100 W

ohne Eingangssignal..... 38 W

Abmessungen (B x H x T)..... 440 x 109 x 249 mm

Gewicht (netto)..... 4,5 kg

KA-50 / KA-30



INSTRUCTION MANUAL

FOR YOUR RECORDS

Record the serial number, found on the back of the unit, in the spaces designated on the warranty card, and in the space provided below. Refer to the model and serial numbers whenever you call upon your Kenwood dealer for information or service on this product.

Model _____ Serial number _____

AFTER UNPACKING

After unpacking, we recommend that you inspect the unit for any possible shipping damage. If your unit is damaged or fails to operate, notify your dealer immediately. If your unit was shipped to you directly, notify the shipping company without delay. Only the consignee (the person or company receiving the unit) can file a claim against the carrier for shipping damage.

We recommend that you retain the original carton and packing materials to prevent any damage should you transport or ship your unit in the future.

INSTALLATION PRECAUTIONS

- Avoid locations subject to direct sunlight.
- Avoid high or low temperature extremes.
- Keep the unit away from heat radiating sources.
- Choose a location that is relatively free of vibration or excessive dust.
- Make sure power is off before making any system connections.

SAFETY PRECAUTIONS

CLEANING

Do not use volatile solvents such as alcohol, paint thinner, gasoline, benzine, etc. to clean the cabinet. Use a silicone cloth or a clean dry cloth.

SERVICE OR MODIFICATIONS

Do not remove the cabinet or touch internal parts. Refer all service to qualified service personnel. Unauthorized modifications can result in a dangerous shock hazard and can void the warranty.

VENTILATION HOLES

The case top is slotted to allow ventilation. Never block these holes with ornamental cloths, books or other objects. Make sure that metal objects such as coins, hairpins, or needles do not enter the unit through the ventilation holes. The result could be a serious malfunction or a possible shock hazard. Make sure that children do not insert foreign objects into the ventilation holes.

IMPORTANT!

U.S.A. AND CANADA

Units shipped to the U.S.A. and Canada are designed for operation on 120 volts AC only. These units are not equipped with an AC Voltage Selector switch and the discussion of such a switch that follows should be disregarded.

ALL OTHER COUNTRIES

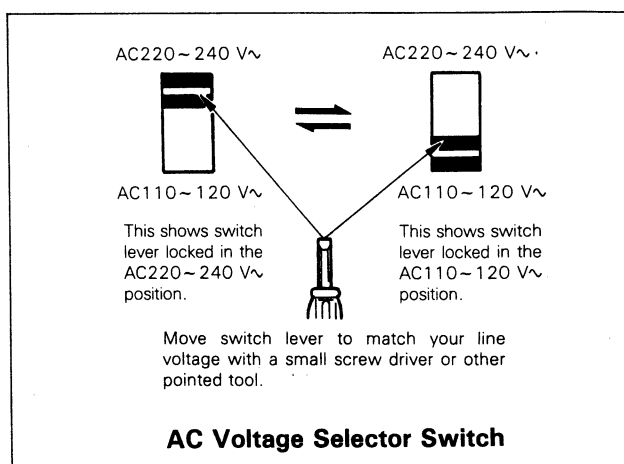
Units shipped to countries other than the U.S.A. and Canada are equipped with an AC Voltage Selector switch on the rear panel. Refer to the following paragraph for the proper setting of this switch.

AC VOLTAGE SELECTION

This unit operates on 110-120 volts or 220-240 volts AC. The AC Voltage Selector Switch on the rear panel is set to the voltage that prevails in the area to which the unit is shipped. Before connecting the power cord to your AC outlet, make sure that the setting position of this switch matches your line voltage. If not, it must be set to your voltage in accordance with the following direction.

Note:

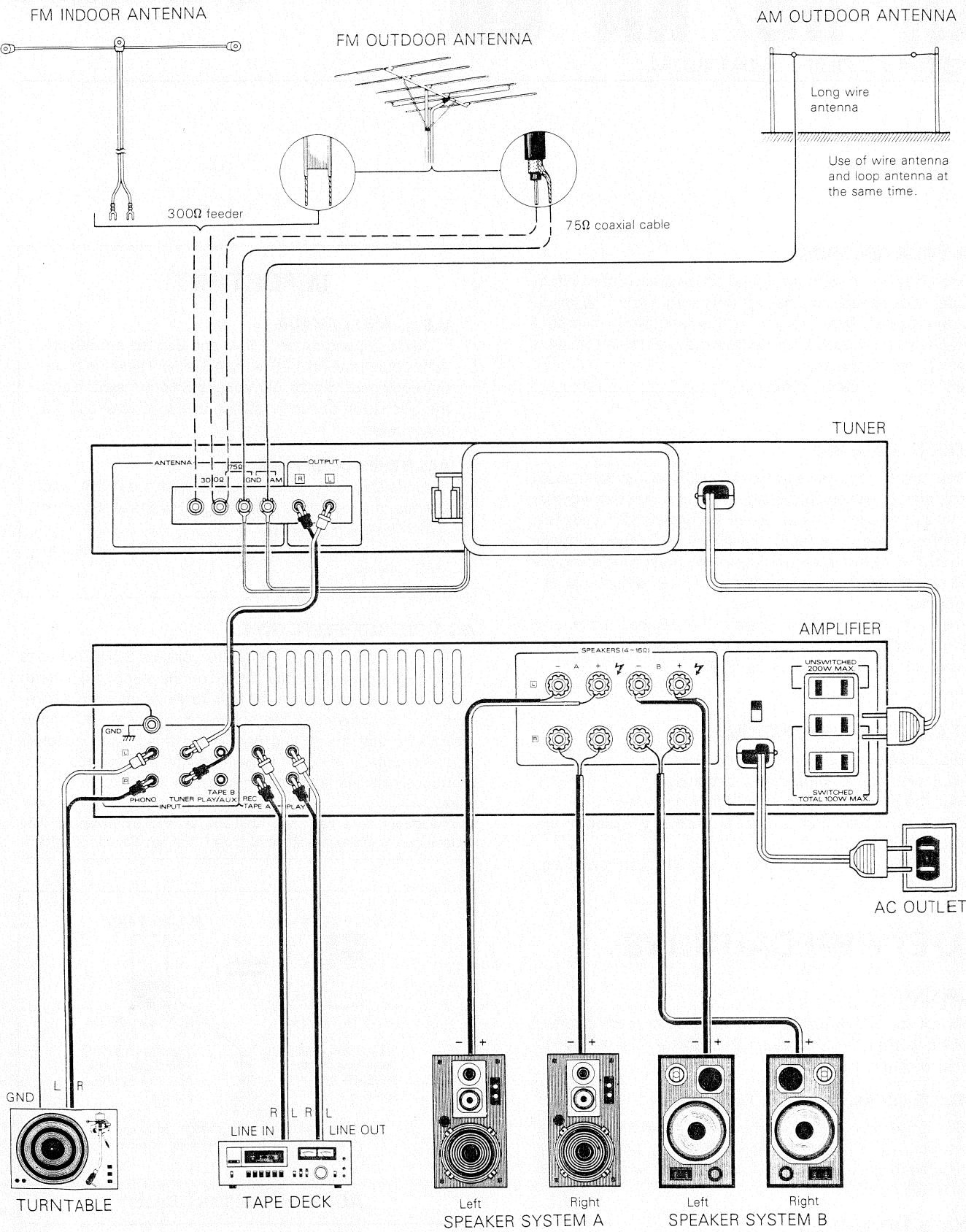
Our warranty does not cover damage caused by excessive line voltage due to improper setting of the AC Voltage Selector Switch.



WARNING:

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

SYSTEM CONNECTIONS



SPEAKERS

If only one set of speakers is to be connected, make connections to the terminals marked SPEAKERS A. Connect the speakers to the **[R]** and **[L]** terminals in accordance with the location selected for each speaker. To ensure correct speaker phasing, observe polarity marks; connect terminals marked + on the amplifier to similarly-marked speaker terminals. Do the same for amplifier and speaker terminals marked with a minus sign. Reversal of speaker leads will result in loss of bass tones and poor stereo separation.

If a second set of speakers is to be used make connections at the right set of terminals, marked B.

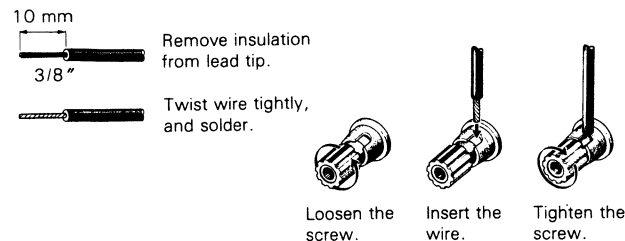
When connecting the speaker leads to the speaker terminals, make sure that the bare wire strands at the ends of the speaker leads do not touch the adjacent terminal.

It is recommended that the tips of the speaker leads be soldered, or the strands of individual leads be twisted together to eliminate any possibility of short-circuits forming in the speaker connecting network.

Note:

When connecting speakers to the units shipped to the U.S.A. and Canada, be sure that each speaker must have an impedance of 8 to 16 ohms.

To the units shipped to the countries other than the U.S.A. and Canada, 4 to 16 ohms speaker can be connected.



Speaker Lead Connection

TURNTABLE

Your stereo turntable has two audio cables that are terminated with phono plugs. Plug the left channel plug into the **[L]** and the right channel plug into the **[R]** PHONO INPUT jacks as shown on page 2.

If the turntable has a ground wire, connect it to the unit's GND terminal to avoid hum.

TUNER

Use the TUNER terminals for connection to an FM stereo or AM-FM stereo tuner.

Connect the left channel of the tuner to the **[L]** TUNER input jack and the right channel of the tuner to the **[R]** TUNER input jack.

TAPE B PLAY/AUX jacks

INPUT TAPE B PLAY/AUX jacks are used to connect other high-level signal sources, such as tuners, extra tape decks (equipped with preamps), TV or VTR sound outputs, mic preamps, etc.

TAPE DECKS

If only one tape deck is to be connected to the system it is recommended that it be connected to the jacks marked TAPE A.

Tape deck input and output cables are normally terminated with phono plugs.

Playback

Plug the left and right output cables of the tape deck into the **[L]** and **[R]** TAPE A PLAY jacks.

Record

Plug the left and right input cables of the tape deck into the **[L]** and **[R]** TAPE A REC jacks.

Second Tape Deck

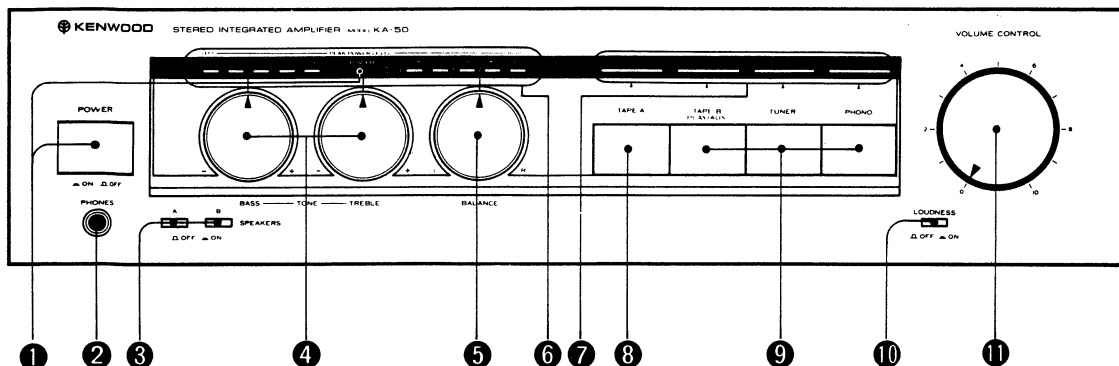
Plug the output cables from the second tape deck into the TAPE B PLAY/AUX jacks.

AC OUTLETS

The AC outlets on the rear panel of the unit may be used to supply power to other components in the system, such as turntable, tape deck, etc. Never connect equipment whose power consumption exceeds the maximum value shown at each outlet.

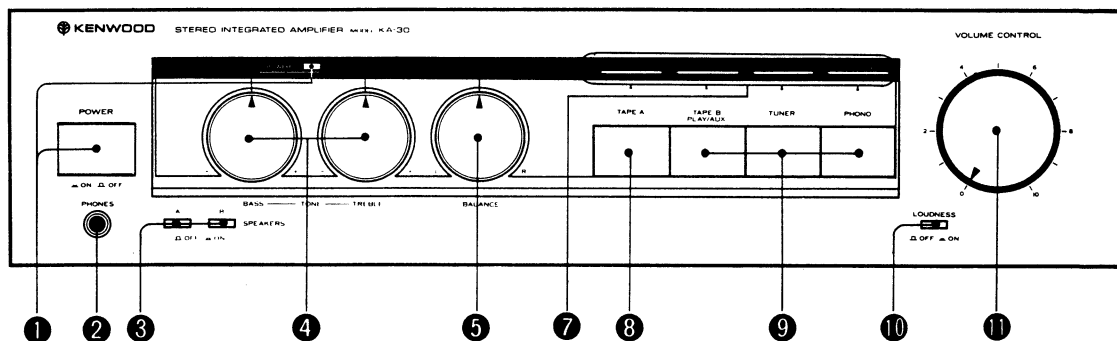
1. SWITCHED outlets: These outlets supply power only when the unit is turned on. Maximum total capacity (both outlets) is 100 watts.
2. UNSWITCHED outlet: This outlet provides power when the unit is plugged into an active AC wall outlet, regardless of the setting of the POWER switch. Its maximum capacity is 200 watts.

CONTROLS, INDICATORS AND CONNECTORS



◀ KA-50

KA-30 ▶



1 POWER switch/POWER indicator

Push in to turn on power. The POWER indicator (LED) will light. Push it again to turn power off.

2 PHONES jack

Stereo headphones are plugged into this jack.

3 SPEAKERS switch

A, B OFF — This position silences all speakers to permit private use of headphones.

A ON — Activates speakers connected to the SPEAKERS A terminals on the rear panel.

B ON — Activates speakers connected to the SPEAKERS B terminals on the rear panel.

A, B ON — Activates speakers connected to the SPEAKERS A and B terminals simultaneously.

4 TONE controls

BASS — Turn clockwise to increase bass response, counterclockwise to lower bass response.

TREBLE — Turn clockwise to increase treble response, counterclockwise to reduce treble response.

Flat response is obtained when the two tone controls are set to their mid-range positions.

5 BALANCE control

This control permits balancing of left and right channels when an imbalance exists from the sound source, or to correct acoustic imbalance due to room conditions. Turn it to the left from the center position to boost the left channel; turn it to the right of center to raise the level of the right channel.

6 PEAK POWER LEVEL indicator

The PEAK POWER LEVEL indicators (LEDs) show the effective power being delivered to your speakers.

The indicators are calibrated for an 8 ohms load. If 4 ohms speakers are used, multiply the reading by 2; for 16 ohms speakers, divide the reading by 2.

7 Input selector indicators

With the POWER switch set to ON, four indicators are lit in green when no input selector switch is used. When the desired input selector switch is used the green light above the switch is turned out to be yellow. The rest of the indicators remain in green.

8 TAPE A switch

OFF — The signal applied to the record terminals of a tape deck is heard. This setting is indicated by the green light.

ON — To monitor a recording in progress or to play back a tape from a tape deck connected to the TAPE A jacks. This setting is indicated by the yellow light.

Note:

Be sure to set TAPE A switch to "OFF" when not operating a tape deck.

9 Input selector switches

PHONO — Push this button to select the turntable connected to the PHONO input jacks on the rear panel. The built-in yellow indicator will light.

TUNER — Push this button to select the tuner connected to the TUNER input jacks on the rear panel. The built-in yellow indicator will light.

TAPE B PLAY/AUX — Push this button to select source connected to the TAPE B PLAY/AUX jacks on the rear panel. The built-in yellow indicator will light.

10 LOUDNESS switch

ON — Bass notes are boosted at low listening levels. This precisely offsets a characteristics of human hearing whereby we are less sensitive to bass notes at very low listening levels.

OFF — The low-level bass boost is removed and the VOLUME control provides flat response at all settings.

11 VOLUME control

This control adjusts left- and right-channel volume simultaneously. Set it for the desired listening level.

OPERATING INSTRUCTIONS

RADIO RECEPTION

1. Depress the TUNER button.
2. Operate the tuner as usual.

VOLUME, TONE, BALANCE AND LOUDNESS

1. Turn up VOLUME to the desired listening level.
2. Adjust BASS and TREBLE to suit your taste.
3. If an imbalance occurs (the left or right channel appears louder than the other) due to source imbalance or room acoustics, adjust BALANCE to equalize the sound from both speakers.
4. If you customarily listen at low listening levels, set the LOUDNESS switch to ON. If not, set it OFF position.

TURNTABLE

1. Depress the PHONO button.
2. Set the turntable in operation.
3. Adjust volume and tone controls for your preference.

TAPE B PLAY/AUX

1. Depress the TAPE B PLAY/AUX button.
2. Operate the component or accessory connected to the TAPE B PLAY/AUX jacks.
3. Adjust volume and tone controls for your preference.

TAPE DECKS

Tape Playback

1. Depress the TAPE A switch to ON. The setting of the input selector switch affects speaker output only when the TAPE A switch is set to OFF.
2. Operate the tape deck.
3. Adjust volume and tone for your preference.

Monitoring

If tape deck is equipped with three heads, you can compare the sound quality of the recording in progress with that of the source material by switching the TAPE A switch between OFF and ON while the recording is being made.

Recording

1. Depress the appropriate input selector. Set the TAPE A switch to OFF. To monitor the recording, set the TAPE A switch to ON.
2. Set up your tape deck for recording and set recording levels with the controls on your tape deck. The volume control and tone controls on the amplifier do not affect the signal applied to the tape deck for recording purposes.
3. Adjust listening level and tone at the amplifier for your preference in monitoring the signal; these settings will not affect the recording.

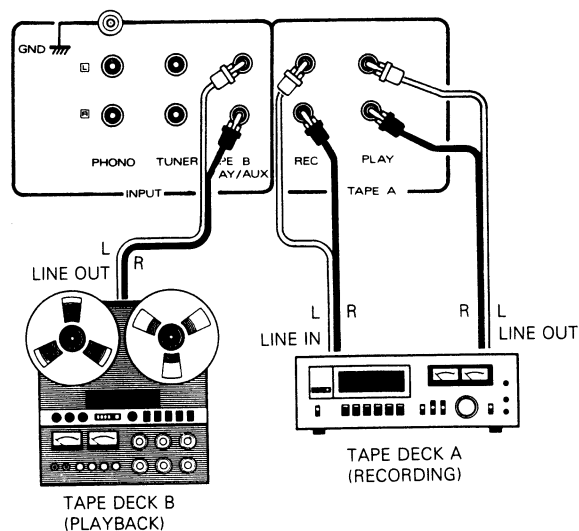
Tape-To-Tape Dubbing (Duplicating)

Tape-to-tape dubbing can be easily done with two tape decks. The recorded tape should be loaded on tape deck B, and a blank tape for recording, on tape deck A.

1. Connect two tape decks as shown.
2. Depress the TAPE B PLAY/AUX button.
3. Start both decks (play and record) simultaneously.
4. To check recording conditions, set the TAPE A switch to ON.

Note:

Adjust record levels on the deck that is making the copy using that deck's operating controls.



Tape-To-Tape Dubbing

IN CASE OF DIFFICULTY

If your unit should not perform as expected, consult the table below to see if the problem can be corrected before seeking help from your Kenwood dealer or service representative.

AM, FM, PHONO or Tape playback	CAUSE	REMEDY
Pilot lamp out, no sound, power on.	a) Power cord not plugged in. b) Poor connection at wall outlet. Power outlet inactive.	a) Check plug contact. b) Check outlet using a lamp or other appliance (outlet may be controlled by a wall switch).
Pilot lamp lights but no sound from left or right.	a) Speaker cords disconnected. b) Speakers switched off. c) Volume control fully CCW. d) TAPE A switch set to ON.	a) Check speaker connections. b) Check speaker switch. c) Adjust volume. d) Set to OFF except when tape decks are in use.
Sound from left or right, but not both.	a) Poor speaker connections. b) Defective speaker. c) BALANCE set to one extreme or the others.	a) Check connections at both ends of speaker cord. b) Reverse speakers, if problem stays with speaker have speaker checked. c) Check setting of BALANCE control.
PHONO playback only	CAUSE	REMEDY
No sound from both or one speaker.	Turntable output disconnected.	Check phono cables.
Loud hum drowns out sound.	Poor ground connection at phono cable connections.	Check phono plugs, particularly outershell connections.
Low background hum.	Hum Picked up in turntable or turntable cables.	Keep cables away from power cords. Twist left and right cables together. Reverse AC plug of turntable. Connect ground wire between turntable and GND connector.
Background buzz.	TV signal picked up by phono cable (especially near transmitter).	Route phono cables to minimize buzz.
Howling noise at maximum volume settings.	Acoustic pickup from speaker.	Increase distance between speaker and turntable. Choose speaker locations carefully. Check turntable suspension.

SPECIFICATIONS

KA-50

Power output

45 watts* per channel minimum RMS, both channels driven, at 8 ohms from 20 Hz to 20,000 Hz with no more than 0.09% total harmonic distortion.

Total Harmonic Distortion

AUX input to SPEAKER output
 (20 Hz to 20,000 Hz).....0.09% at rated power into 8 ohms
 (20 Hz to 20,000 Hz).....0.06% at 1/2 rated power into 8 ohms
PHONO input to SPEAKER output (1 kHz).....0.06% at rated power with
 VOLUME - 20 dB

Intermodulation Distortion.....0.06% at rated power into 8 ohms
 (60 Hz:7 kHz = 4:1)

Damping Factor.....30 (1 kHz into 8 ohms)

Power Bandwidth.....20 Hz to 35,000 Hz at 0.2% T.H.D.

Frequency Response.....10 Hz to 70 kHz, +0 dB, -3 dB

Input Sensitivity/Impedance

Phono.....2.5 mV/50 k ohms

Tuner, AUX, Tape.....150 mV/30 k ohms

Signal-to-Noise Ratio (IHF. A)

Phono.....72 dB for 2.5 mV input
 78 dB for 5.0 mV input
 84 dB for 10 mV input

Tuner, AUX, Tape.....100 dB for 150 mV input

Phono Maximum Input Level.....170 mV (RMS), T.H.D. 0.05% at
 1,000 Hz

Output Level/Impedance

Tape REC (Pin).....150 mV/2.2 k ohms

Phono Frequency Response.....RIAA standard curve ± 0.3 dB
 (20 Hz to 20,000 Hz)

Tone Control

Bass..... ± 10 dB at 100 Hz

Treble..... ± 10 dB at 10 kHz

Loudness Control.....+9 dB at 100 Hz (at -30 dB VOLUME Level)

GENERAL

Power Requirements.....60 Hz 120 V (U.S.A. & Canada Model) or
 50/60 Hz 110~120 V/220~240 V,
 switchable

Power Consumption.....1.8 A (UL and CSA)
 150 W
 180 W (8 ohms at rated power)
 38 W (No signal)

A.C. Outlet.....Switched 2, Unswitched 1

Dimensions.....W 440 mm (17-5/16")
 H 109 mm (4-19/64")
 D 249 mm (9-51/64")

Weight.....5.5 kg (12.1 lbs)

* Measured pursuant to Federal Trade Commission's Trade Regulation rule on Power Output Claims for Amplifier in U.S.A.

KA-30

Power output

25 watts* per channel minimum RMS, both channels driven, at 8 ohms from 20 Hz to 20,000 Hz with no more than 0.09% total harmonic distortion.

Total Harmonic Distortion

AUX input to SPEAKER output
 (40 Hz to 20,000 Hz).....0.09% at rated power into 8 ohms
 (40 Hz to 20,000 Hz).....0.06% at 1/2 rated power into 8 ohms
PHONO input to SPEAKER output (1 kHz).....0.06% at rated power with
 VOLUME - 20 dB

Intermodulation Distortion.....0.06% at rated power into 8 ohms
 (60 Hz:7 kHz = 4:1)

Damping Factor.....30 (1 kHz into 8 ohms)

Power Bandwidth.....20 Hz to 35,000 Hz at 0.2% T.H.D.

Frequency Response.....10 Hz to 70 kHz, +0 dB, -3 dB

Input Sensitivity/Impedance

Phono.....2.5 mV/50 k ohms

Tuner, AUX, Tape.....150 mV/30 k ohms

Signal-to-Noise Ratio (IHF. A)

Phono.....72 dB for 2.5 mV input
 78 dB for 5.0 mV input
 84 dB for 10 mV input

Tuner, AUX, Tape.....100 dB for 150 mV input

Phono Maximum Input Level.....170 mV (RMS), T.H.D. 0.05% at
 1,000 Hz

Output Level/Impedance

Tape REC (Pin).....150 mV/2.2 k ohms

Phono Frequency Response.....RIAA standard curve ± 0.3 dB
 (20 Hz to 20,000 Hz)

Tone Control

Bass..... ± 10 dB at 100 Hz

Treble..... ± 10 dB at 10 kHz

Loudness Control.....+9 dB at 100 Hz (at -30 dB VOLUME Level)

GENERAL

Power Requirements.....60 Hz 120 V (U.S.A. & Canada Model) or
 50/60 Hz 110~120 V/220~240 V,
 switchable

Power Consumption.....1.1 A (UL and CSA)
 90 W
 100 W (8 ohms at rated power)
 38 W (No signal)

A.C. Outlet.....Switched 2, Unswitched 1

Dimensions.....W 440 mm (17-5/16")
 H 109 mm (4-19/64")
 D 249 mm (9-51/64")

Weight.....4.5 kg (9.9 lbs)

Note:

Kenwood follows a policy of continuous advancements in developments. For this reason specifications may be changed without notice.